

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
14. Juli 2005 (14.07.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/064424 A2

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **G05B 15/00**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/053514

(22) Internationales Anmeldedatum:
15. Dezember 2004 (15.12.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 61 465.6 23. Dezember 2003 (23.12.2003) DE

(71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US*): ENDRESS+HAUSER GMBH+CO. KG [DE/DE]; Hauptstrasse 1, 79689 Maulburg (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): LALLA, Robert [DE/DE]; Hägelbergstrasse 8c, 79541 Lörrach (DE). GESSER, Jean-Luc [FR/FR]; 27, rue de Kalizenberg, F-68720 Illfurth (FR). GÖTZ, Arno [DE/DE]; Lindenstrasse 13, 77972 Mahlberg (DE). HUMPERT, Axel [DE/DE]; Strassburger Strasse 42, 77866 Rheinau (DE).

(74) Anwalt: ANDRES, Angelika; c/o Endress+Hauser (Deutschland) Holding GmbH, PatServe, Colmarer Strasse 6, 79576 Weil am Rhein (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart*): AB, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart*): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: PROCESS MEASUREMENT APPARATUS FEATURING EXTENDED HARDWARE FAILURE RECOGNITION

(54) Bezeichnung: PROZESSMESSGERÄT MIT ERWEITERTER HARDWAREFEHLERERKENNUNG

(57) **Abstract:** Disclosed is a process measurement apparatus comprising a first processor (21) which processes measured values in a first processing cycle by means of a first algorithm, and a second processor (25) that performs coordination tasks and/or communication tasks. The second processor (25) reads a set of reference data out of the first processor (21) at intervals that are greater than the first processing cycle and executes the first algorithm based on said set of reference data in order to verify whether the first processor functions properly.

(57) **Zusammenfassung:** Ein Prozessmessgerät mit einem ersten Prozessor (21), welcher in ersten Verarbeitungszyklen mit einem ersten Algorithmus eine Messwertverarbeitung durchführt; und einen zweiten Prozessor (25), welcher Koordinations und/oder Kommunikationsaufgaben wahrmimmt. Der zweite Prozessor (25) liest in Zeitabständen, die grösser sind als der erste Verarbeitungszyklus einen Kontrolldatensatz aus dem ersten Prozessor (21), und führt anhand des Kontrolldatensatzes den ersten Algorithmus aus um die korrekte Funktion des ersten Prozessors zu verifizieren.

WO 2005/064424 A2